

**LA PUBERTE DE LA FILLE BURKINABE
EN MILIEU SCOLAIRE A OUAGADOUGOU**

**(Etude des paramètres du développement pubertaire
et des facteurs qui l'influencent)**

LANKOANDE J.*
DRABO I.J.
KOAMA T. et KONE B.
TESTA J.**

RESUME

Une enquête portant sur un échantillon représentatif de filles scolarisées de 9 à 20 ans de la ville de Ouagadougou a permis d'étudier le déroulement de la puberté clinique. L'âge moyen du ménarche est de 13,8 ± 0,08 ans. 95 % des jeunes filles ont leurs premières règles entre 11, 1 et 16,5 ans. On note une grande dispersion de l'apparition des phénomènes pubertaires dans le temps. Les stades de développement mammaire précèdent les stades d'apparition de la pilosité pubienne. Le niveau socio-économique ainsi que le poids influencent l'âge du ménarche. Si les dysménorrhées sont très fréquentes chez ces adolescentes, les métrorragies sont rares.

MOTS CLES : Puberté, ménarche, Ouagadougou, Burkina Faso.

ABSTRACT

A transversal survey on a representative sample of 9-20 years old schoolgirls was performed in Ouagadougou in order to study the evolution of clinical puberty. The average age of menarche is 13,8 ± 0,08 years. About 95 % of the girls have their first menses between 11,1 and 16,5 years. There is a high dispersion of puberty signs apparition. Mammary development stades precede pubic pilosity stades. Socio-economic status and weight have significant influences on the age of menarche. If dysmenorrhea was frequently observed, menstrual disorders were not often frequent.

KEY-WORDS : Puberty, menarche, Ouagadougou, Burkina Faso.

Tirés à part : Pr B. KONE, Service de Gynéco-Obstétrique, Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo, 03 BP 7022, Ouagadougou, Burkina Faso.

* Service de Gynéco-obstrique, Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo, 03 BP 7022, Ouagadougou 03 - BURKINA FASO

** Département de Santé Publique, Faculté des Sciences de la Santé, 03 BP 7021, Ouagadougou 03 - BURKINA FASO

I. INTRODUCTION

Le concept de puberté, souvent employé pour désigner l'apparition de la première menstruation désigne en fait une période de transition entre l'enfance et l'état adulte. Cette période s'accompagne de transformations métaboliques, psychosomatiques et surtout hormonales qui vont entraîner d'importantes modifications intéressant la masse musculaire et graisseuse, la maturation osseuse, la taille, le poids et le développement des caractères sexuels secondaires (Pierson, 1986).

La chronologie du développement pubertaire est d'une grande importance car elle permet d'établir des moyennes dans une population donnée et donc de définir des seuils pathologiques.

De nombreux facteurs influencent l'apparition de la puberté, en particulier les facteurs socio-économiques. La survenue des premières règles et l'apparition des caractères sexuels secondaires vont donc varier d'un pays à l'autre.

Au Burkina Faso, aucune étude n'ayant été menée sur ce sujet, nous nous sommes donnés comme objectif d'étudier le déroulement de la puberté chez les jeunes filles scolarisées de Ouagadougou, ainsi que les facteurs pouvant l'influencer.

II. MATERIELS ET METHODES

Pour réaliser cette étude nous avons mené une enquête transversale sur un échantillon statistiquement représentatif des jeunes filles scolarisées de Ouagadougou. Pour cela, nous avons effectué un sondage en grappe sur les établissements scolaires primaires et secondaires avec une stratification sur la classe (du CE1 à la classe de première). Cette méthode a permis de retenir 15 établissements primaires et 13 établissements secondaires. Dans chaque établissement 14 filles ont été choisies au hasard.

Les critères d'inclusion étaient un âge compris entre 9 et 20 ans et être de nationalité Burkinabè.

Pour chaque jeune fille retenue il a été réalisé un interrogatoire sur la menstruation ainsi que sur les conditions socio-économiques, des mesures anthropométriques et un examen des seins, de la pilosité pubienne et axillaire. Nous n'avons pas pu procéder à des études hormonales à cause du coût et de l'acceptabilité de ces examens.

La pilosité pubienne et le développement mammaire ont été appréciés en utilisant la classification en 5 stades de Tanner (TANNER, 1964).

A partir de l'interrogatoire nous avons réalisé un score socio-économique (basé sur type d'habitat, infrastructure de base, les indicateurs de consommation et les moyens de déplacement) (YACH *et al.* 1990). Ce score va de 0 à 28 et nous l'avons subdivisé en 6 classes allant de I (la moins favorisée) à VI (la plus favorisée).

Au total, nous avons examiné 2100 filles âgées de 9 à 20 ans, d'une moyenne d'âge égale à 14 ans et demi.

III. RESULTATS

3.1. Distribution de l'échantillon en fonction de l'âge :

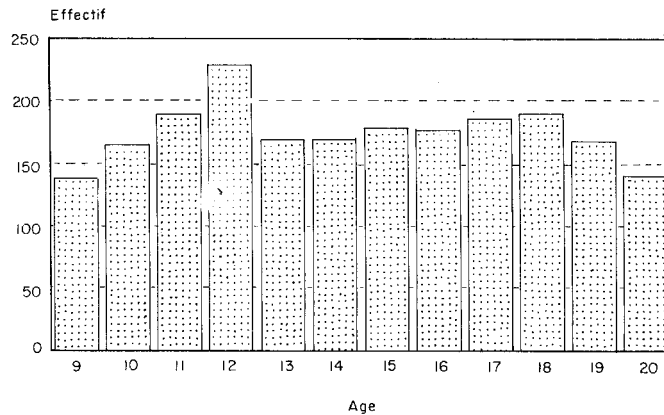


Figure 1 : Distribution de la population étudiée en fonction de l'âge.

L'âge moyen est de 14 ans et demi. Les âges extrêmes étant de 5 ans et 20 ans.

3.2. Age d'apparition des premières règles :

54 % des filles de notre échantillon ont déjà eu leurs premières règles.

L'âge moyen de survenue des premières règles est de $13,8 \pm 0,08$ ans.

Les âges extrêmes des premières règles sont 10 ans et 18 ans.

Il ressort ainsi que les valeurs normales des dates de l'apparition du ménarche chez la jeune fille burkinabè (± 2 déviations standard) sont comprises entre 11,1 ans et 16,5 ans.

3.3. Développement mammaire :

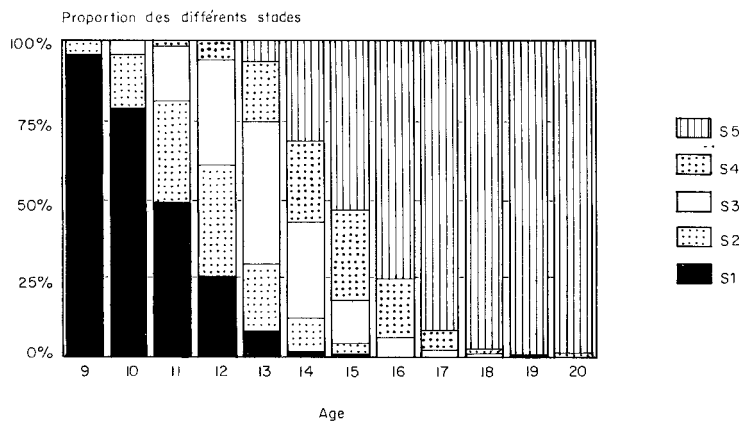


Figure 2 : Distribution des différents stades de développement mammaire (S1 à S5) en fonction de l'âge.

La figure 2 montre l'évolution des différents stades de développement mammaire en fonction de l'âge. On note dès 9 ans l'apparition de stade S2 (soulèvement de l'aréole et apparition du bourgeon mammaire). A partir de 16 ans, 75 % des filles présentent un stade de maturation adulte. S5 (le mamelon fait saillie et l'aréole se confond avec le contour général du sein). Il faut noter la grande variabilité de ce développement mammaire en fonction de l'âge ; en effet, entre 12 et 15 ans on peut observer les 5 stades de ce développement mammaire.

3.4. Pilosité pubienne :

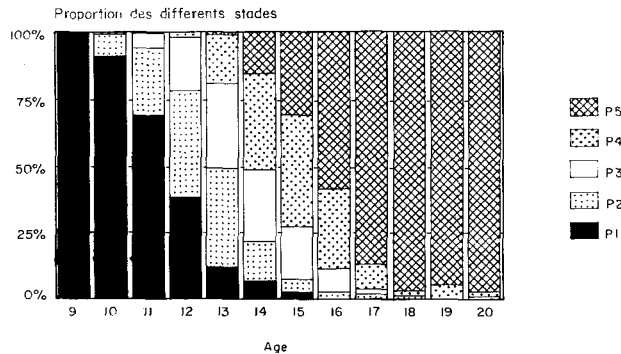


Figure 3 : Distribution des différents stades de pilosité pubienne (P1 à P5) en fonction de l'âge.

Le développement de la pilosité pubienne présente les mêmes caractéristiques que le développement mammaire mais il faut noter que les stades de développement mammaire sont en avance sur les stades de pilosité pubienne. Par exemple à 10 ans on note 16,4 % de S2 contre 8,5 % de P2 ; à 16 ans on note 75,1 % de S5 contre 58,8 % de P5.

3.5. Pilosité axillaire :

Elle apparaît dès l'âge de 10 ans. 8,1 % des filles âgées de 10 ans avaient des poils axillaires. A 13 ans la pilosité axillaire existait chez 65 % des filles et chez 94,4 % à partir de 15 ans.

3.6. Etude de l'apparition des règles en fonction des caractères sexuels secondaires :

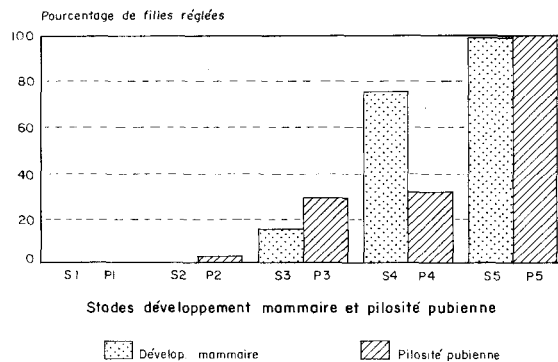


Figure 4 : Proportion de filles réglées en fonction des stades de développement mammaire et de la pilosité pubienne.

Aucune fille ne présentait de ménarche au stade S1 ou P1. Aux stades S3 et P3, respectivement 18,2 % et 28,4 % des filles à ces stades avaient déjà observé des menstruations.

3.7. Facteurs influençant l'âge des premières règles :
- Le niveau socio-économique

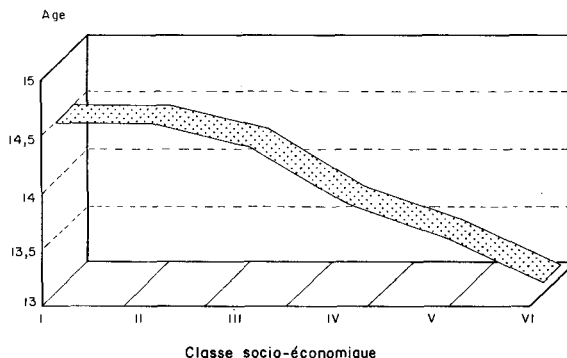


Figure 5 : Age moyen du ménarche en fonction du score socio-économique.

On remarque qu'il existe une liaison hautement significative entre l'âge d'apparition des règles et le niveau socio-économique ($p < 10^{-9}$). On note une différence de 1,4 années entre la classe la plus favorisée et la moins favorisée.

On note également une liaison significative avec la profession des parents mais elle est évidemment liée au score socio-économique.

Il n'existe par contre aucune liaison avec l'ethnie.

- Le poids

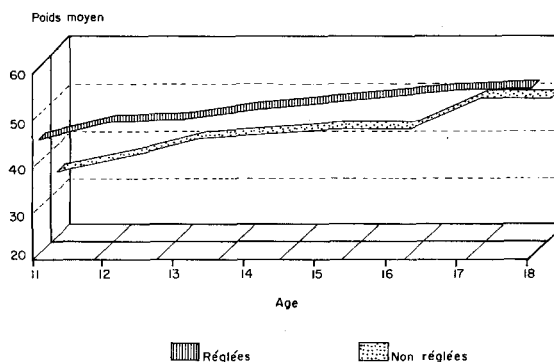


Figure 6 : Distribution des poids moyens des filles réglées et non réglées en fonction de l'âge.

De 11 ans à 16 ans il existe une différence statistique significative d'environ 10 kg entre le poids moyen des filles réglées et des filles non réglées.

3.8. Caractères des menstruations :

Dans 92 % des cas, la durée de cycle menstruel est compris entre 26 et 31 jours. Le cycle menstruel, au départ très irrégulier, se régularise à partir de l'âge de 15 ans. La durée moyenne des menstruations est de $4,3 \pm 0,5$ jours.

La dysménorrhée est très fréquente puisqu'elle touche 44,8 % de notre échantillon. Par contre les métrorragies sont rarement notées (0,4 %).

IV. DISCUSSION

L'âge moyen de l'apparition des premières règles à Ouagadougou est identique à celui trouvé au Zaïre (RASHID, *et al.* 1984) et au Nigéria (FAKEYE et FACBULE, 1990) où il est respectivement de 13,83 et 13,6 ans. Une enquête longitudinale menée à Dakar (NIANG et MASSE, 1983) a pu mettre en évidence un âge moyen du ménarche de 14,5 ans. Cet âge moyen est plus tardif que celui habituellement observé dans les pays industrialisés où il est de 11 ans (TOUBLANC et BACH, 1987). Il faut noter cependant qu'une étude menée au Niger (Gazoby et Sekou, 1990) a noté un âge du ménarche plus précoce d'une année (12,88 ans).

La grande dispersion des âges d'apparition des phénomènes pubertaires est habituellement retrouvée aussi bien en Europe (PIERSON, 1986) qu'en Afrique (NIANG et MASSE, 1983).

Bien que classiquement les stades de pilosité pubienne précèdent les stades de développement mammaire (RAPPAPORT, 1984), nous avons observé à Ouagadougou une nette avance des stades mammaires sur les stades de pilosité pubienne. L'étude de Dakar trouve des résultats comparables aux nôtres. La chronologie des phénomènes pubertaires serait-elle différente dans les pays industrialisés par rapport à l'Afrique ?

Nous ne notons de règles ni au stade S1 ni au stade P1 contrairement à la notion classique que la puberté normale peut commencer par l'apparition de règles (PIERSON, 1986).

L'influence du niveau socio-économique sur le ménarche est très significative dans notre étude. Cette notion maintenant classique est rapportée par de nombreuses études. Plus le niveau socio-économique s'élève, plus l'âge des ménarches est plus précoce. Ceci s'explique par un meilleur développement somatique et hormonal ainsi que par un meilleur équilibre nutritionnel.

Si la notion de poids critique (47,5 kg) à partir duquel apparaissent les règles est controversée (BERTRAND, *et al.* 1986), le poids en tant qu'indicateur du développement physique et de l'état nutritionnel, apparaît cependant être un des facteurs non endocriniens influençant l'âge du début de la puberté. Nous avons ainsi noté une grande différence de poids entre les filles réglées et les filles non réglées de même âge. Notre étude n'a pu apprécier les modifications psychologiques intervenant au décours de la puberté. Par ailleurs, elle est insuffisante pour généraliser les résultats à la population féminine burkinabè.

Aussi, il serait souhaitable qu'elle soit complétée par une étude plus étendue à tout le pays et s'intéressant également aux aspects pathologiques (retards, avances pubertaires et pathologies associées).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BERTRANT, J. ; Morel, Y. ; Forest, M.G., 1986.- Les mécanismes hormonaux de la puberté. *Revue prat*, 36 (15) : 25-831.

FAKEYE, D. ; Facbule, D., 1990.- Age and anthropometric states of Nigerian's girls et puberty : implication for the introduction of sex-education into scolarly schools. *West Africa J med*, 9 (3) : 226-231.

GAZOBY, I. ; Sekou, A., 1990.- Idrissa H. Etude des ménarches de la jeune fille nigérienne. *Interfac Afrique*, 15, 1-6 p.

NIANG, I. ; Massé, G. ; Manciaux, M., 1983.- Etude longitudinale de la puberté à Dakar. *Arch Fr Pediatr*, 40 : 503-508.

PIERSON, M., 1986.- La maturation pubertaire : croissance et développement sexuel. Aspects cliniques. *Revue du Praticien*, 36 (15) : 811-824.

RAPPAPORT, R., 1984.- Le développement normal de la puberté : évaluation clinique et biologique. *La Médecine Infantile*, 91 (5) : 417-421.

RASHID-TOZIN, R. ; MUGENI, I. ; SHANGO, L. ; OMANGA, U., 1984.-Age moyen du ménarche de la jeune fille Zaïroise à Kinshasa, Zaïre. *Ann soc belge Méd trop*, 64 : 69-74.

TANNER J.M., 1964.- *Growth at adolescence*. Oxford ; Alden Press.

TOUBLANC J.E. ; BACH C., 1987.- Enquête sur les trois premières années gynécologiques auprès de 392 écolières du Val-de-Marne en 1985. *Ann Pédiatr*, 34 (1) : 79-82.

YACH D. ; MATHEWS C. ; BUCH E., 1990.- Urbanisation and health : methodological difficulties in undertaking epidemiological reasearch in developing countries. *Soc sc med*, 4 : 507-514.